

特 許 協 力 条 約

10 Rec'd 2004.02.18

22 FEB 2005

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
(PCT36条及びPCT規則70)

出願人又は代理人 の書類記号 142118-993	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/10705	国際出願日 (日.月.年) 25.08.2003	優先日 (日.月.年) 23.08.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ¹ H01L 21/31, C23C 16/448		
出願人 (氏名又は名称) 東京エレクトロン株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☐ 附属書類は全部で _____ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
- ☐ 第1欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☒ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 30.01.2004	国際予備審査報告を作成した日 14.10.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 和瀬田 芳正	4R 2929
電話番号 03-3581-1101 内線 3469		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

BEST AVAILABLE COPY

特許性に係る国際予備報告

国際出願番号 P / JP 03 / 10705

第1欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の官語を基礎とした。

- ☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。
- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
- ☐ PCT規則12.4にいう国際公開
- ☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

- ☒ 出願時の国際出願書類
- ☐ 明細書
- | | | |
|---------|------------|--------------------|
| 第 _____ | ページ _____ | 出願時に提出されたもの |
| 第 _____ | ページ* _____ | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| 第 _____ | ページ* _____ | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
- ☐ 請求の範囲
- | | | |
|---------|----------|----------------------|
| 第 _____ | 項 _____ | 出願時に提出されたもの |
| 第 _____ | 項* _____ | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| 第 _____ | 項* _____ | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| 第 _____ | 項* _____ | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
- ☐ 図面
- | | | |
|---------|--------------|--------------------|
| 第 _____ | ページ/図 _____ | 出願時に提出されたもの |
| 第 _____ | ページ/図* _____ | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| 第 _____ | ページ/図* _____ | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
- ☐ 配列表又は関連するテーブル
配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ _____
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項 _____
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図 _____
- ☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ _____
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項 _____
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図 _____
- ☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

特許性に関する国際予備報告

国際出願番号 P / J P 0 3 / 1 0 7 0 5

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1-7の特別な技術的特徴は、第1のキャリアガス供給手段が「材料貯留槽の底部に設けたガス拡散室と、前記ガス拡散室を区画すると共に多数のガス噴射孔を有するガス噴射板とよりなる」ことである。

請求の範囲8-25の特別な技術的特徴は、処理システムが「ガス通路を開閉する開閉弁」を備えたことである。

請求の範囲26-44の特別な技術的特徴は、処理システムが「ガス通路、或いは材料貯留槽内の状態を検出する検出手段と、前記検出手段の検出値が所定の値を維持するように制御する制御部」を備えたことである。

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

特許性に関する国際予備報告

国際出願番号 P / J P 0 3 / 1 0 7 0 5

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを要付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	2-3, 7-25, 29, 34-44	有
	請求の範囲	1, 4-6, 26-28, 30-33	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	2-3, 8-25, 29, 34-35	有
	請求の範囲	1, 4-7, 26-28, 30-33, 36-44	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-44	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2001-131754 A (三星電子株式会社), 2001.05.15, 図5, 図9
段落番号【0071】 & US 6424800 B1, 図5, 図9
- 文献2: JP 6-196414 A (川崎製鉄株式会社), 1994.07.15, 図1-3
- 文献3: JP 2-256238 A (日本電信電話株式会社), 1990.10.17, 第1図
& US 5019531 A, 図1
- 文献4: JP 2001-73145 A (東京エレクトロン株式会社), 2001.03.21, 図4
- 文献5: JP 2001-68465 A (東京エレクトロン株式会社), 2001.03.16, 図1, 図5
& US 6482266 B1
- 文献6: JP 2000-122725 A (シーケーディー株式会社), 2000.04.28, 図1
- 文献7: JP 4-99279 A (セイコーエプソン株式会社), 1992.03.31, 第1-2図
- 文献8: JP 7-18449 A (株式会社日立製作所), 1995.01.20, 図3,
段落番号【0028】-【0029】
- 文献9: WO 94/06529 A1 (三菱電機株式会社), 1994.03.03, 図15
& US 5520858 A

請求の範囲1

請求の範囲1に係る発明は国際調査報告で引用された文献1及び2から新規性を有さない。請求の範囲1に記載された「前記材料貯留槽の底部に設けたガス拡散室と、前記ガス拡散室を区画すると共に多数のガス噴射孔を有するガス噴射板」は文献1の図5及び文献2の図1にそれぞれ開示されている。

請求の範囲4-6

請求の範囲4-6に係る発明は国際調査報告で引用された文献1から新規性を有さない。請求の範囲6に記載された「前記材料加熱手段は、前記ガス噴射板に埋め込まれていること」は文献1の図9に開示されている。

特許性に係る国際予備報告

国際出願番号 P / JP 03 / 10705

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

請求の範囲 7

請求の範囲 7 に係る発明は国際調査報告で引用された文献 1 及び 2 より進歩性を有しない。文献 1 及び 2 には「該シャワー部は、内部が中空状の中空部分になされて支持部材により底部より支持される」ことについては記載されていないが、シャワー部の支持方法は当業者が適宜決定し得る事項にすぎない。

請求の範囲 2-3, 34-35

請求の範囲 2-3, 34-35 に係る発明は国際調査報告で引用された文献に対して進歩性を有する。文献 1-2 には「前記ガス噴射板のガス噴射面には、多孔質フッ素系樹脂層が設けられること」及び「前記ガス噴射板は、多孔質フッ素系樹脂よりなること」が記載されていない。

請求の範囲 8-25

請求の範囲 8-25 に係る発明は国際調査報告で引用された文献に対して進歩性を有する。文献 3-4 には「前記シャワーヘッド部より上方に延びるガス通路と、前記ガス通路の上端部に取り付けられて内部に前記金属化合物材料を収容する材料貯留槽と、前記ガス通路を開閉する開閉弁と、を備えたこと」が記載されていない。

請求の範囲 26-27, 33

請求の範囲 26-27, 33 に係る発明は国際調査報告で引用された文献 1 から新規性を有さない。請求の範囲 27 に記載された「温度検出手段」は文献 1 の図 5 及び段落番号【0071】に「感熱センサー 74」として開示されている。

請求の範囲 26, 28, 30

請求の範囲 26, 28, 30 に係る発明は国際調査報告で引用された文献 5 から新規性を有さない。請求の範囲 28 に記載された「圧力検出手段」は文献 5 の図 1 に開示されている。請求の範囲 30 に記載された「分圧検出手段」は文献 5 の図 5 に開示されている。

請求の範囲 29

請求の範囲 29 に係る発明は国際調査報告で引用された文献に対して進歩性を有する。文献 6 には「前記材料加熱手段、或いは前記第 1 のキャリアガス供給手段を制御すること」が記載されていない。

請求の範囲 26, 31

請求の範囲 26, 31 に係る発明は国際調査報告で引用された文献 7 から新規性を有さない。請求の範囲 31 に記載された「ガス流量検出手段」は文献 7 の図 1 に開示されている。

特許性 国際予備報告

国際出願番号 P / JP 03 / 10705

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

請求の範囲 26, 32

請求の範囲 26, 32に係る発明は国際調査報告で引用された文献8から新規性を有さない。請求の範囲 32に記載された「ガス流量検出手段」及び「前記第1及び第2のキャリアガス供給手段のそれぞれのガス流量を制御すること」は文献8の図3及び段落番号【0028】－【0029】に開示されている。

請求の範囲 36

請求の範囲 36に係る発明は国際調査報告で引用された文献5, 7及び8より進歩性を有しない。文献5, 7及び8には「この材料貯留槽の底部一側部及び天井部にそれぞれ材料加熱手段が設けられており、前記各材料加熱手段は個別に制御可能になされていること」については記載されていないが、加熱手段を複数とし、個別に制御可能とすることは周知の技術であり、当該構成を採用することは当業者であれば容易に想到し得たものである。

請求の範囲 37-44

請求の範囲 37-44に係る発明は国際調査報告で引用された文献1及び9より進歩性を有しない。文献1及び9は互いに密接に関連した技術分野に属するものであるので、文献1に記載の発明に文献9の図15に記載の「邪魔板部材」を適用することは当業者であれば容易に想到し得たものである。

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**